

Klinika za reumatologiju, fizikalnu medicinu i rehabilitaciju  
Referentni centar MZSS RH za spondiloartropatije  
Klinički bolnički centar "Sestre milosrdnice" ♦ Vinogradska 29 ♦ 10000 Zagreb

## TERMOGRAFIJA I INFRACRVENA ANALIZA SLIKA U REUMATSKIM BOLESTIMA THERMOGRAPHY AND INFRARED IMAGE ANALYSIS IN RHEUMATIC DISEASES

Hana Skala Kavanagh

Infracrvena termografija je neinvazivna i relativno jeftina metoda koja se koristi za stvaranje slike, mjerenje i analizu fizioloških funkcija i patoloških stanja povezanih s tjelesnom temperaturom. Široki spektar novih tehnologija i uređaja u termografiji omogućuje njezinu primjenu u dijagnostici i praćenju funkcionalnih stanja različitih organa i organskih sustav. Bolesnik nije izložen zračenju niti drugim štetnim utjecajima, pa se ova metoda može smatrati jednom od malobrojnih "green imaging" tehnologija.

Dobro je poznato da nekim reumatskim bolestima i stanjima dolazi do promjene temperature na površini tijela. Iako je, povijesno gledano, bilo pokušaja upotrebe termografije u dijagnostičke svrhe za različite reumatske bolesti, u kliničkoj praksi se termografija zadržala samo za potvrdu dijagnoze nekih vaskularnih poremećaja, prvenstveno Raynaudovog sindroma.

Suvremeni uređaji infracrvene termografije omogućuju visoku rezoluciju i povećanu temperaturnu

osjetljivost, a najnovija dostignuća na području multidimenzionalne i multispektralne, napose dinamičke termografije (4 D termografija) generiraju brojne podatkovne nizove u prostornoj i vremenskoj domeni, a pri njihovoj analizi se koriste napredni računalni programi. Primjena infracrvene termografije u dijagnostici i praćenju reumatskih bolesti i stanja se čini prvim logičnim izborom, što bi moglo biti važno napose za reumatoidni artritis i spondiloartropatije za koje je i dokazana važnost rane (preradiološke) dijagnoze i liječenja, jer u konačnici to rezultira manjim stupnjem onesposobljenja i sveukupnim boljim ishodima. U bliskoj budućnosti očekujemo dodatne iskorake u području dinamičke termografije. Može se zaključiti da je infracrvena termografija učinkovita metoda čije će područje primjene, ukoliko se svi protokoli i standardi poštuju, bivati sve veće u skladu s tehničkim poboljšanjima i napretkom.

**Ključne riječi:** termografija, reumatologija